



MARINHA DO BRASIL  
CAPITANIA FLUVIAL DE MATO GROSSO  
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
USINA SOLAR FOTOVOLTAICA - MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA

**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO.**

1.1 Objetiva-se apresentar o dimensionamento do sistema de medição e proteção em média tensão da Unidade Consumidora nº 6/3319455-6, destinado à conexão de 01 (uma) Usina Solar Fotovoltaica, com potência instalada de 34,16 kWp, a ser implantada no endereço indicado no Item 4 deste Estudo. Na eventual impossibilidade de conexão no endereço inicialmente indicado, poderão ser apresentados outros endereços pela Capitania Fluvial de Mato Grosso (CFMT), os quais estarão sujeitos à análise e aprovação.

**2. SUPORTE LEGAL.**

2.1. Lei nº 14.133/2021, Lei 10.520/2002, Decreto nº 7.892/2013, Decreto nº 10.024/2019 e IN nº 49/2020 MPDG.

**3. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR.**

3.1. Não houve demanda anterior para este tipo de serviço.

**4. DADOS E CARACTERÍSTICA DO ACESSANTE.**

Unidade Consumidora: 6/3319455-6;  
Nome do Titular: AGÊNCIA FLUVIAL DE SINOP;  
CPF/CNPJ: 00.394.502/0577-66; e  
Endereço: Rua das Orquídeas, 3978 – Parque das Araras - Sinop – MT, CEP: 78.550-404, TEL (65) 99912-3831.

**5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO.**

A execução dos serviços será realizada de acordo com o projeto e com as especificações constantes no Termo de Referência, respeitando a potência em kWp indicada e necessária para atender à demanda de consumo estabelecida, sendo suficiente para alcançar a potência instalada de 34,16 kWp, com estrutura destinada à instalação em telhado. O sistema de geração fotovoltaica deverá ser dimensionado de forma a gerar o máximo de energia possível, respeitadas as limitações da área disponível e as restrições impostas pelas condições de conexão com a rede da concessionária, levando-se em consideração a classificação da unidade consumidora e a potência disponibilizada pela concessionária.

Para participação na licitação, é imprescindível que a licitante realize análise prévia in loco das áreas disponíveis, das instalações elétricas e do SPDA, considerando também o acesso ao sistema e toda a infraestrutura necessária ao seu pleno funcionamento.

Para a perfeita execução dos itens, a CONTRATADA, além do fornecimento dos equipamentos e materiais, deverá prestar os serviços de instalação, configuração e conexão à rede da concessionária de energia elétrica.

O cumprimento integral do presente projeto abrange os seguintes itens:

- a) Elaboração do projeto executivo;
- b) Elaboração do caderno de especificações técnicas;
- c) Aprovação do projeto junto à concessionária de energia;
- d) Fornecimento de todos os equipamentos, materiais e insumos necessários; e
- e) Instalação do sistema e efetivação do acesso junto à concessionária de energia.

A elaboração do projeto executivo compreende o dimensionamento do sistema, as memórias de cálculo, os desenhos técnicos, as especificações técnicas de materiais e equipamentos, o dimensionamento dos sistemas necessários à proteção do SFCR — tais como aterramento, SPDA e outros eventualmente exigidos —, o cronograma de execução, a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, emitida por profissional legalmente habilitado, conforme as resoluções do sistema CONFEA/CREA, a aprovação junto à concessionária de energia, bem como os demais documentos necessários e suficientes para caracterizar e viabilizar a execução completa da instalação do SFCR.

## 6. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Sabe-se que a utilização de energia solar fotovoltaica reduz o consumo de energia proveniente de fontes com maiores impactos ao meio ambiente, como as termelétricas e, inclusive, as hidroelétricas. Tal iniciativa encontra-se em consonância com a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, instituída pela Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, a qual preconiza a alocação eficiente dos recursos energéticos e a preservação do meio ambiente.

Com o intuito de promover a economia de recursos da Agência Fluvial de Sinop, bem como garantir o uso de um sistema de energia limpa, abundante e renovável, de instalação rápida e simplificada, destacando-se por produzir energia autossustentável e, sobretudo, por contribuir para a preservação do meio ambiente para as futuras gerações, elabora-se o presente projeto com a finalidade de subsidiar futura e eventual licitação.

Com base no levantamento realizado, considerando o período de maior consumo entre os anos de 2024 e 2025, identificou-se que o consumo anual da unidade consumidora da Agência Fluvial de Sinop (AgSinop) é de aproximadamente 48.000 kWh/ano. Dessa forma, considerando a instalação dos módulos fotovoltaicos orientados para o norte, sem sombreamento, estimou-se uma geração média de aproximadamente 4.140 kWh/mês para fins de dimensionamento da usina fotovoltaica a ser licitada, a qual foi projetada para compensar o consumo por meio de um sistema com potência instalada de **34,16 kWp**.

Assim, para atender àquela Agência, será necessária a implantação de uma Usina Solar Fotovoltaica, a qual deverá participar do Sistema de Compensação de Energia Elétrica, enquadrando-se na modalidade comercial de "Autoconsumo Remoto", conforme a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, de 17/04/2012, e suas revisões, em especial a RN nº 786/2017, de 17/10/2017. O sistema deverá possuir capacidade de exportação de até 48.000 kWh/ano, caracterizando-se como microgeração distribuída, composta por 01 (uma) usina de 34,16 kWp, a ser instalada sobre telhado metálico.

O cubículo de medição e proteção será dimensionado para a conexão da usina ao sistema de distribuição em média tensão da ENERGISA, considerando a demanda a ser contratada. Ressalta-se que, no local de instalação, haverá consumo de energia elétrica, uma vez que existe carga instalada,

de modo que parte da potência gerada será consumida localmente, enquanto o excedente, caso haja, será injetado no sistema de distribuição da ENERGISA.



## 7. PROJETO EXECUTIVO.

O projeto executivo deverá conter, ainda, memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos, bem como quaisquer outros documentos necessários (manuais, catálogos, guias, entre outros) que comprovem o atendimento às exigências técnicas descritas naquele Termo de Referência, incluindo informações relativas ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema. Deverão ser apresentados detalhes construtivos e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias à instalação dos módulos fotovoltaicos, strings, inversores, estruturas de suporte e demais componentes do sistema, acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

Os desenhos técnicos deverão conter carimbo com a assinatura do(s) engenheiro(s) responsável(is) pelo projeto, constando o(s) respectivo(s) registro(s) ou visto(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso - CREA-MT.

A documentação de projeto deverá estar em conformidade com a norma IEC 62446, contemplando os dados básicos do sistema e as informações relativas ao projeto executivo, devendo conter, no mínimo:

- a) Localização do empreendimento e data de elaboração do projeto;
- b) Capacidade do sistema em corrente alternada (CA) e corrente contínua (CC);
- c) Especificações detalhadas dos módulos fotovoltaicos e inversores, incluindo fabricante, modelo quantidade, eficiência, potência nominal, entre outras;
- d) Identificação dos projetistas e responsáveis técnicos pelo sistema, acompanhada da respectiva ART;
- e) Diagramas unifilar e trifilar do SFCR;
- f) Especificações gerais dos arranjos fotovoltaicos;
- g) Desenhos de layout dos arranjos;
- h) Número de módulos por string;
- i) Número total de strings;
- j) Informações técnicas das strings;
- k) Tipo de cabos utilizados nas strings, incluindo seção nominal e comprimento;
- l) Especificações dos dispositivos de proteção contra surtos (DPS);
- m) Especificações do sistema de aterramento e do SPDA;
- n) Outros dados e informações exigidos pelas normas e procedimentos da concessionária de energia elétrica local.

O projeto elaborado deverá observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis e os procedimentos específicos da concessionária de energia elétrica local.

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

As especificações são uma referência mínima, sendo possível o atendimento com equipamentos similares, desde que comprovada a **eficiência mínima exigida**.

### 8.1. MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Considerando o perfil de consumo das unidades e as estruturas de telhado para instalações o número encontrado para a eventual contratação foi a descrita abaixo:

Estrutura telhado:

Potência Inversor (kW)	QTD. de Geradores	QTD. de painéis (610 W)	Potência (kWp)	Tensão (V)
25	1	56	34,16	220 V

### 8.2. ESPECIFICAÇÕES DOS PAINÉIS FOTOVOLTAICOS

Na elaboração do presente projeto, foram considerados painéis fotovoltaicos de 610 W. Contudo, fica a critério do licitante a escolha da potência dos módulos a serem utilizados, desde que atendam à potência mínima de 415 W, respeitem as demais especificações deste documento e resultem na potência final requerida para o sistema fotovoltaico.

**Garantia do produto de 12 anos, garantia de potência linear de 25 anos.**

#### Certificações:

Produto deve possuir certificado de fábrica ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2018.  
Produto deve ter certificação IEC61730, IEC61215.

#### Dados elétricos exigidos:

Potência no ponto máximo de potência - 415W.

Tensão no ponto máximo de potência - 33,91V.

Corrente no ponto máximo de potência - 13,27A.

Tensão em Circuito Aberto - 41,18V.

Corrente de Curto-Circuito - 13,85A.

Eficiência = 20,85%.

Tolerância de potências - positiva 0~+3W.

Desempenho mínimo sob condições de teste padrão STC (1000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, espectro AM 1,5 G).

#### Características de temperatura:

Coefficiente de temperatura (Pmax) -0.35%/°C.

Fusível máximo 25A.

Coefficiente de temperatura (Voc) -0.28%/°C.

Coefficiente de temperatura (Isc) 0.048%/°C.

Temperatura nominal da célula (NOCT) 45±2°C

Temperatura Admissível para o Módulo em Operação Contínua -40 °C até +85 °C.

Tensão máxima do sistema 1500VDC.

Fusível máximo 25A.

#### Dados mecânicos:

Tensão Máxima do Sistema 1500V.

Formato 1903 mm × 1134 mm × 30 mm (incluindo a estrutura).

Peso 24,2 kg ± 5 %.

Cobertura frontal Vidro temperado 3,2mm revestimento antirreflexo, transmissão, baixo teor de ferro, vidro temperado.

Estrutura Alumínio anodizado.

Célula P-Type monocristalina.

Caixa de junção Classe de proteção IP68.

### 8.3. ESPECIFICAÇÕES DO INVERSOR

#### a) Características mínimas exigidas do inversor

##### Dados de entrada:

- Tensão máx. de entrada 1100 VCC.
- Área de tensão MPP 180~1000 VCC.
- Corrente máxima por MPPT - 40A.
- Rastreadores de MPPT 6.
- Números de arranjos por MPPT - 2 entradas.

##### Dados de saída:

- Potência nominal de saída 50KW.
- Máxima potência aparente 55KVA.
- Tensão nominal 220V (3NPE).
- Frequência nominal 60Hz.
- Corrente máx. de saída 144.3A.
- Eficiência máxima 98.5%.
- THDi <3%.

#### b) Dimensionamento para instalação dos Painéis:

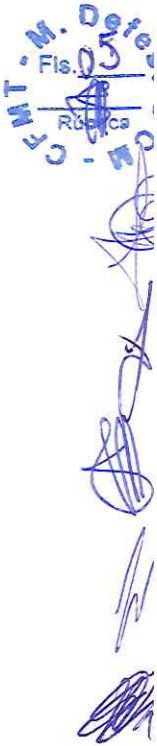
- Área mínima necessária - 318 m<sup>2</sup>.
- Peso sobre o telhado - 18Kg/m<sup>2</sup> (com estrutura).
- 2 arranjos de 17 painéis em série na MPPT1.
- 2 arranjos de 17 painéis em série na MPPT2.
- 2 arranjos de 17 painéis em série na MPPT3.
- 1 arranjo de 19 painéis em série na MPPT4.
- 1 arranjo de 18 painéis em série na MPPT5.
- Trilhos para fixação dos painéis em alumínio.
- Cabos Solares com proteção UV de 6mm.
- Conectores MC4 com proteção UV e resistência a amoníaco (conforme a DLG) 1500h 70C/70% RH, 750ppm.

### 9. DETALHAMENTO DOS TIPOS DE ESTRUTURA SOLICITADAS.

A estrutura a ser utilizada deverá ser para telhado.

### 10. CABOS E TUBULAÇÕES.

- a) Os condutores CC deverão ser apropriados para utilização em sistemas solares, possuir isolamento EPR e conectores MC4.
- b) Para os condutores do lado CA deverão ser atendidas no mínimo as exigências da norma NBR 5410.
- c) Todos os terminais dos condutores deverão ser identificados, conforme diagrama de ligação a ser elaborado pela CONTRATADA.
- d) Os condutores deverão ser protegidos por eletrodutos tanto acima quando abaixo do telhado ou local de instalação.
- e) Deverão ser utilizados eletrodutos zincados eletrolíticos em aço-carbono com galvanização a fogo para as instalações aparentes e eletrodutos PEAD subterrâneo para as instalações subterrâneas.
- f) Para a descida dos condutores a serem interligados aos inversores não será admitido perfurar as telhas, sendo necessário prever outra forma de realizar tal parte da instalação.



## 11. QUADROS DE PROTEÇÃO E CONTROLE CA E CC.

- a) Deverão ser fornecidos painéis de interface confeccionados de material não corrosivo com as dimensões para abrigar e proteger os equipamentos CA e CC, tais como chaves seccionadoras, DPS, disjuntores e os demais itens necessários.
- b) Deverão ser utilizados painéis adequados às instalações elétricas, de dimensões apropriadas para abrigar os equipamentos de proteção, controle, manobra, etc.
- c) Deverá ser realizada proteção mecânica das partes vivas em placa de policarbonato permitindo acesso somente aos comandos dos disjuntores.
- d) Os circuitos serão identificados de acordo com o inversor correspondente.
- e) Em caso de contratação de sistema com potência inferior à capacidade total da edificação, o quadro CA deve ser projetado considerando a possibilidade de ampliações futuras.

## 12. SISTEMA DE ATERRAMENTO.

- a) O sistema de aterramento deverá ser compatível com os padrões e normas ABNT e da Concessionária, atendendo a requisitos de segurança pessoal e de equipamentos.
- b) Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.
- c) No desenvolvimento do projeto executivo, a CONTRATADA deverá levar em consideração o SPDA existente e compatibilizá-lo aos requisitos de segurança e funcionamento do sistema fotovoltaico, incluindo, sempre que necessário, aterramentos, ligações de equipotencialização, e supressores de surto de forma coordenada com o SPDA da instalação existente.
- d) Toda a instalação, deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419 e NBR 5410, inclusive, eventuais adequações necessárias.

## 13. SMART METER.

Deverá ser instalado um medidor inteligente que possibilite o acompanhamento das informações de energia gerada, consumida e/ou injetada na rede.

## 14. SISTEMA DE MONITORAMENTO - VIA WEB E DISPOSITIVO MÓVEL.

- a) O sistema de monitoramento deverá coletar e monitorar todos os dados do sistema fotovoltaico, possibilitando análise em tempo real da performance de geração de energia.
- b) O sistema de monitoramento deverá possuir recursos para medir e registrar o consumo imediato e fornecer o balanço entre a geração, o consumo e a energia injetada na rede.
- c) O sistema deverá possuir capacidade para futuras expansões caso haja necessidade de se incluir o monitoramento de novas variáveis ou inclusão de novos equipamentos.
- d) Ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento de todos os equipamentos necessários para conexão do sistema com a rede da CONTRATANTE, inclusive roteador Wi-Fi (modelo de referência TP-LINK TL-WR849N).

## 15. LAUDO ESTRUTURAL.

Deverá ser avaliada a sobrecarga à estrutura da edificação – sobretudo ao telhado – por meio de laudo estrutural, devido à instalação dos equipamentos componentes do sistema de geração fotovoltaica, de modo a não causar danos à edificação existente, sejam estruturais ou de outra natureza.

- a) O laudo estrutural emitido, com o devido registro no CREA-MT, deverá ser acompanhado das respectivas memórias de cálculo, certificando que a solução apresentada no projeto executivo atende às normas de engenharia e segurança no que diz respeito ao carregamento mecânico das estruturas na cobertura (lajes, telhados, etc.).

b) O laudo estrutural deverá ser baseado no projeto estrutural dos edifícios. O qual visará comprovar se a sobrecarga da usina será suportada pelas estruturas existentes (lajes, vigas e pilares) com os suportes dos módulos das coberturas dos edifícios.

Eventuais adequações na estrutura e instalações das edificações ficarão sob responsabilidade da CONTRATANTE.

## 16. INSTALAÇÃO DO SISTEMA.

O início da instalação só será autorizado após aprovação do projeto executivo junto à distribuidora de energia.

Deverão ser instalados todos os materiais e equipamentos especificados no projeto encaminhado à distribuidora.

Deverá restar pendente apenas a substituição do medidor de energia por parte da distribuidora, ficando a cargo da CONTRATADA os demais serviços necessários.

Deverão ser atendidas todas as normas ABNT, normas técnicas da distribuidora e resoluções da ANEEL.7.6.5. Deverá ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica / Termo de Responsabilidade Técnica (ART/TRT) relativa à instalação do sistema de geração fotovoltaica.

## 17. COMISSIONAMENTO DO SISTEMA.

O comissionamento será realizado pela CONTRATADA para verificar se o sistema foi corretamente instalado, se atende às especificações de projeto e às normas cabíveis e está apto para funcionar com segurança.

As inspeções e testes operacionais deverão ser realizadas com instrumentos apropriados logo após as instalações e antes que este seja colocado em operação.

Tais procedimentos serão preferencialmente acompanhados pela fiscalização da CONTRATANTE.

Deverá ser elaborado documento que informe os procedimentos a serem adotados no comissionamento, de acordo com as recomendações dos fabricantes e com as normas cabíveis, antes do início do comissionamento em si.

1 - Devem ser observados, no mínimo, os seguintes pontos durante o comissionamento:

- a) Inspeção visual;
- b) Documentação completa do sistema;
- c) Testes operacionais.

2 - Após conclusão do comissionamento deverá ser entregue relatório com as seguintes informações:

- a) Período de comissionamento e data do relatório;
- b) Participantes e suas assinaturas;
- c) Todos os procedimentos e resultados;
- d) Lista de problemas encontrados e procedimentos realizados para saná-los;
- e) Lista de pendências e prazo para regularização; e
- f) Possibilidade de problemas futuros detectados durante a inspeção.

## 18. PROJETO AS BUILT.

O projeto executivo poderá sofrer algumas alterações durante a instalação do sistema, tornando assim necessária a elaboração de projeto as built, o qual será exigido para Recebimento Definitivo do objeto. Nele a CONTRATADA deverá informar a estimativa da taxa de desempenho do sistema (PR - Performance Ratio), bem como a estimativa de produção anual de energia.

## 19. NORMAS RECOMENDADAS PARA PROJETOS E INSTALAÇÃO DE GERADORES DE ENERGIA SOLAR.

- Norma ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de baixa tensão;
- Norma ABNT NBR 16690:2019 - Instalações Elétricas de arranjos fotovoltaicos - Requisitos de Projeto;
- Norma ABNT NBR 16274:2014 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede - Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho;
- Norma ABNT NBR 16612:2017 - Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura para tensão de até 1,8 kV C.C entre condutores - requisitos de desempenho;
- Norma ABNT NBR 5419-1:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas - todas as partes;
- NR 10 - Segurança em instalações e serviços de eletricidade;
- NR 35 - Trabalho em Altura;
- Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST (ANEEL);
- Resolução Normativa Aneel N° 482 de 17 de abril de 2012;
- Resolução Normativa Aneel N° 687 de 24 de novembro de 2015;
- Prodíst Aneel Módulo 3 Revisão 6;
- Norma Técnica Energisa - NDU 013 Requisitos para Acesso e Conexão de Geração Distribuída em baixa Tensão;
- Norma Técnica Energisa NDU 001 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária - edificações individuais ou agrupadas até 3 unidades consumidoras;
- Norma técnica ABNT - NBR 5410:2005 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- Projeto de Norma técnica ABNT - NBR 16150:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição - Procedimento de ensaio de conformidade;
- Norma Técnica Energisa - NDU 015 Critérios Para a Conexão de Acessantes de Geração Distribuídas Ao Sistema de Distribuição da Energisa- Conexão Em Media Tensão;
- Norma Técnica Energisa - NDU 002 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária;
- Norma ABNT 5410/1997 - orientações sobre aterramento;
- Resolução Normativa N° 687 de 24 de novembro de 2015;
- Resolução Normativa N° 786 de 25 de outubro de 2017;
- Leis, Decretos e Resoluções do sistema CONFEA/CREA; e
- Norma ABNT NBR IEC 62116.

## 20. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

As instalações deverão ser executadas empregando-se sempre as melhores técnicas, as quais deverão obedecer rigorosamente às exigências estabelecidas pelas Normas Brasileiras sobre o assunto.

Os licitantes deverão considerar para fins de dimensionamento de espaço para instalação as informações constantes nas especificações técnicas.

A CONTRATANTE ao emitir a Autorização de fornecimento, fornecerá ao CONTRATADO o laudo estrutural do telhado, que receberá a instalação. Caso seja necessária intervenção na estrutura o custo correrá às expensas da CONTRATANTE, o que também se aplicará caso haja a necessidade de mudanças nas características do padrão de entrada, para fins de atendimento da conexão.

Os dados elétricos e mecânicos exigidos são referências mínimas, o que significa dizer que podem ser distintos daqueles apresentados, desde que respeitadas as normas técnicas e certificações exigidas.

## 21. PLANEJAMENTO.

A contratação pretendida não se encontra prevista no cronograma de licitações, sendo adotado o Sistema de Registro de Preços (SRP).

## 22. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Os requisitos da contratação do serviço constam no Termo de Referência que é anexo ao Edital.

## 23. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS.

23.1. A Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, que disciplina o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, prevê variadas possibilidades de levantamento de mercado. Para o presente objeto não foram utilizados prioritariamente os parâmetros previstos nos incisos I e II, do art. 5º da IN em tela, no entanto foi realizada justificativa para tanto.

Art. 5º Inciso	Tipo de Pesquisa
I	Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Paineis de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
II	Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
III	Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
IV	Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou
V	Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

23.2. A pesquisa de preços foi realizada conforme parâmetro especificado na Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, do Ministério da Economia. Foi utilizado o parâmetro previsto no Inciso IV, em virtude dos preços dos itens a serem adquiridos estarem sofrendo significativa variação durante o período de pandemia, sendo assim, optou-se por uma pesquisa de preços mais atualizada possível por tratar-se de aquisição imediata, sendo observado o §2º, do art. 5º da referida IN.

23.3. Considerando a metodologia descrita no art. 6º da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, o preço estimado considerou os menores valores obtidos na pesquisa de preços, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.


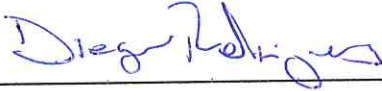


## 24. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, ou seja, contratação do serviço a ser contratado pelo Centro de Intendência, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

## 25. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

POSTO/GRADUAÇÃO/NOME	OMAP	FUNÇÃO
2ºSG-EL EDUARDO SOARES PETSOLD DA SILVA	86320	FISCAL

## 26 - EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

POSTO/GRADUAÇÃO/NOME	ASSINATURA
1ºSG-BA RODRIGO SALDANHA SANTOS	
2ºSG-ES DIEGO RODRIGUES	
2ºSG-EL EDUARDO SOARES PETSOLD DA SILVA	
CB-EL LEANDRO DE OLIVEIRA CARDOSO	

## APROVAÇÃO

APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar, nos termos dos incisos I e VIII, do artigo 5º, da Instrução Normativa nº 67, de 8 de julho de 2021, que servirá de base para elaboração do Termo de Referência para aquisição de computador tipo III através de contratação direta por dispensa eletrônica.

Cuiabá, MT, 10 de fevereiro de 2026.

  
CARLOS EDUARDO DE OLIVEIRA CORRÊA  
Capitão de Fragata  
Ordenador de Despesa